

★ **PACK-** Q32 92-294442/36 ★ **FR 2671052-A1**
Sachet for single dose of liquid, powder or paste product - is folded
and sealed to produce flat base on which it can stand stably

PACKART SA 90.12.31 90FR-016536

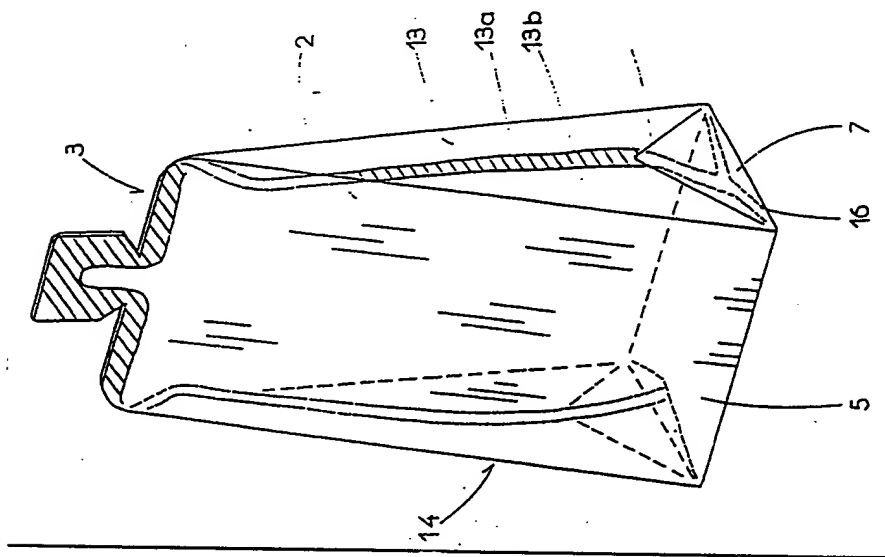
(92.07.03) B65D 30/10, 5/40, 5/42

Addnl. Data: BROVITEC AG (BROV-)

The sachet, designed to contain a single dose of a product in a liquid, powder or paste form, is made from a layer of a supple material, folded to form two sides (2,3) joined by their edges and shaped to make a flat rectangular base (5), making up-turned triangular corner flaps (7) or inverted T-shaped seams. The flat base allows the sachet to stand by itself.

ADVANTAGE - Greater stability and more convenient to use.
(16pp Dwg.No.2/6)

N92-225560



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 671 052

(21) N° d'enregistrement national :

90 16536

(51) Int Cl⁵ : B 65 D 30/10, 5/40, 5/42

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 31.12.90.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 03.07.92 Bulletin 92/27.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : PACKART (S.A.) et BROVITEC A.G.
— CH.

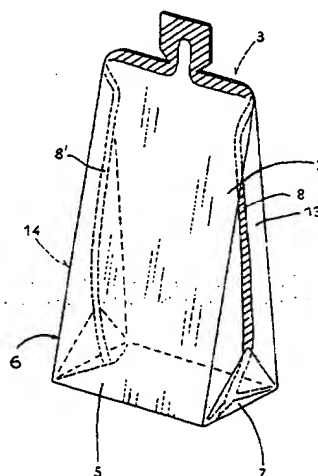
(72) Inventeur(s) : BOCHET Thierry.

(73) Titulaire(s) : PACKART (S.A.).

(74) Mandataire : Cabinet J.M. Wagret J.M.

(54) Perfectionnements aux sachets notamment aux sachets destinés à contenir une dose de produit actif, notamment à l'état liquide, pâteux ou pulvérulent.

(57) - Procédé de mise en forme d'un sachet contenant une dose unitaire d'un produit sous forme liquide, pulvérulente ou pâteuse et du type constitué d'au moins une feuille en matériau souple repliée sur elle-même pour conformer deux faces (2, 3) se rejoignant par leurs bords (8, 8') et un fond transversal réunissant les deux faces ainsi que deux parois latérales (13, 14) conformées par replis des bords marginaux des deux faces, le fond étant du type comportant un pan central (5) de forme quadrangulaire dont deux premiers côtés sont chacun adjacent à une des deux faces (2, 3), le fond quadrangulaire se prolongeant sur les deux seconds côtés opposés entre eux par deux ailes (6, 7) s'étendant vers le bas en dessous dudit fond (5), et le procédé est caractérisé en ce que les ailes de forme triangulaire sont effacées par repli vers le haut ou par un sectionnement, en libérant le pan rectangulaire central (5) du fond apte ainsi à constituer un plan de repos du sachet dans sa position verticale auto-stable.



FR 2 671 052 - A1



La présente invention concerne des perfectionnements aux sachets notamment aux sachets destinés à contenir une dose d'un produit actif, notamment à l'état liquide, pâteux ou pulvérulent.

5

Plus spécialement, l'invention concerne des sachets du type ci-dessus, conformés à partir d'une découpe unique repliée sur elle-même à partir d'une zone médiane constituant le fond, les deux volets rattachés au fond constituant les faces en regard du sachet, solidarisées par leurs bords de façon à définir une capacité intérieure contenant le produit.

10

On connaît les sachets de ce type tel que représenté à la Figure 1.

15

Le sachet 1 est venu d'une seule découpe et il comporte deux faces 2 et 3 prolongeant un fond transversal 4, les deux faces 2 et 3 étant contrecollées par leurs bords verticaux 8 et 8' ainsi que par les bords se jouxtant au sommet 9 de façon à refermer la capacité intérieure contenant le produit actif.

20

Plus spécialement dans l'exemple de la Figure 1 qui concerne un sachet de type connu, le fond est constitué d'un pan central quadrangulaire 4 d'où partent de chaque côté les ailes triangulaires latérales 6 et 7.

25

De chaque côté du sachet, prolongeant les faces 2 et 3 d'une part ainsi que les ailes triangulaires 6 et 7 d'autre part, sont repliés l'un vers l'autre les bords marginaux venus des faces 2 et 3 et qui sont solidarisés par les bords 8 et 8' en conformant les parois latérales respectivement 10, 10'.

Et de façon connue, du côté opposé au fond on prévoit une oreille ou excroissance 11 rattachée au sommet du sachet, cette oreille comportant intérieurement un canal 12.

La séparation de l'oreille 11 permet ainsi de sectionner le canal et de permettre l'écoulement du produit actif vers l'extérieur.

Les sachets de ce type présentent une grande commodité de fabrication étant conformés et remplis mécaniquement et ils peuvent ainsi être fabriqués et distribués en grande quantité à des prix de revient très faibles.

Les sachets de ce type comportent cependant l'inconvénient, visible sur la Figure 1, de ne pas pouvoir se positionner verticalement de façon auto-stable étant par exemple placés sur une table, planchette, rayonnage.

En effet, leur fond quadrangulaire 4, plan, qui pourrait servir d'assise et de plan de repos, est prolongé latéralement par les ailes 6 et 7, lesquelles sont incurvées ou penchées vers le bas et s'opposent par conséquent à tout positionnement stable du sachet sur son fond horizontal 4.

La présente invention remédie à ces inconvénients et permet de réaliser des sachets du type spécifié et notamment tel que décrit à la Figure 1, mais conformés de façon à permettre un positionnement vertical auto-stable du sachet.

A cet effet, l'invention concerne en premier lieu un procédé de mise en forme d'un sachet contenant une dose unitaire d'un produit sous forme liquide, pulvérulente ou pâteuse et du type constitué d'au moins une feuille en

5 matériau souple repliée sur elle-même pour conformer deux faces se rejoignant par leurs bords et un fond transversal réunissant les deux faces ainsi que deux parois latérales conformées par replis des bords marginaux des deux faces, le fond étant du type comportant un pan central de forme

10 quadrangulaire dont deux premiers côtés sont chacun adjacent à une des deux faces, le fond quadrangulaire se prolongeant sur les deux seconds côtés opposés entre eux par deux ailes s'étendant vers le bas en dessous dudit fond, et le procédé est caractérisé en ce que les ailes de

15 forme triangulaire sont effacées en libérant le pan rectangulaire central du fond apte ainsi à constituer un plan de repos du sachet dans sa position verticale auto-stable.

De préférence, le mouvement d'effacement est obtenu par

20 replis des ailes vers le haut, les ailes étant rabattues depuis le côté du rectangle commun avec le second côté correspondant du pan quadrangulaire central, les ailes étant remontées vers la paroi latérale correspondante du sachet.

25 Plus spécialement encore, les ailes sont repliées vers le haut et sont solidarisées contre la paroi latérale correspondante.

30 Selon une autre forme de réalisation, la paroi latérale est elle-même repliée en "V" vers l'intérieur du sachet en conformant avec les deux grandes faces qu'elle prolonge (en coupe horizontale, le sachet étant debout) une structure en

35 "W", le sachet en coupe horizontale étant constitué selon deux "W" opposés par leurs ailes.

Selon une variante de réalisation, chacune des ailes est sectionnée à proximité et parallèlement au second côté du pan rectangulaire qu'elle prolonge, la zone marginale entre le bord ainsi sectionné et le second côté du pan rectangulaire étant solidarisée pour refermer l'espace intérieur du sachet.

Et selon une forme de réalisation, les parois latérales, formées des deux bords marginaux des grandes faces, sont solidarisées entre elles et sont repliées depuis une position sensiblement parallèle aux grandes faces vers une position perpendiculaire.

L'invention concerne également les sachets obtenus selon les modalités et caractéristiques et variantes des procédés décrits ci-dessus.

L'invention concerne notamment un sachet de forme générale pentaédrique comportant deux grandes faces prolongeant à leur base un fond quadrangulaire dont deux grands côtés sont adjacents à la base des grandes faces, et deux parois latérales formées par des replis se rejoignant selon une ligne de solidariation des bords marginaux des grandes faces, et le sachet est caractérisé en ce que les ailes triangulaires prolongeant deux seconds côtés opposés dudit fond quadrangulaire sont repliées vers le haut et rabattues contre leurs parois latérales correspondantes, en dégageant le fond ainsi mis en position inférieure extrême, permettant le positionnement du sachet debout en reposant sur son fond horizontal quadrangulaire.

Et plus spécialement, selon une modalité de réalisation d'un tel sachet, les parois latérales sont repliées vers l'intérieur en "V" en conformant en coupe un "W", les deux ailes marginales du "W" étant constituées par les faces du sachet.

Selon une variante de réalisation, l'invention concerne un sachet du type spécifié et de forme générale pentaédrique, comportant deux grandes faces prolongeant à leur base deux premiers côtés opposés d'un fond quadrangulaire, les deux
5 dits premiers côtés étant adjacents à la base des deux grandes faces, et deux parois latérales formées par les replis se rejoignant selon une ligne de solidarisation des bords marginaux des deux grandes faces, et le sachet est caractérisé en ce que les deux ailes prolongeant les
10 seconds côtés opposés dudit fond quadrangulaire sont sectionnées à proximité desdits seconds côtés, les amorces des ailes subsistantes étant ramenées en position horizontale et coplanaire au pan quadrangulaire central du fond.

15

Et selon une variante de réalisation, le sachet comporte une bande de solidarisation suivant chacun desdits seconds côtés du fond quadrangulaire et rendue solidaire du bord
20 situé en regard et venu de ladite paroi transversale, les bords ainsi solidarisés étant positionnés pour se situer dans le même plan que le plan central quadrangulaire du fond.

25

Et selon une variante de réalisation, les zones marginales des parois latérales sont rabattues et contrecollées dans un plan sensiblement transversal par rapport aux grandes faces.

30

D'autres et caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui suit et qui est donnée en rapport avec deux modes de réalisation de l'invention représentée aux Figures dans lesquelles :

35

La Figure 2 représente une vue en perspective d'une première forme de réalisation d'un sachet selon l'invention.

La Figure 3 montre une vue de détail d'une phase de conformation du sachet de la Figure 2, tandis que la Figure 4 représente une vue en plan de la conformation du fond du sachet.

5

La Figure 5 représente une vue en perspective d'un sachet réalisé selon une variante.

10

Et la Figure 6 représente une forme de réalisation voisine de la forme de réalisation de la Figure 5.

15

Selon les Figures 2, 3 et 4, on voit que l'on réalise un sachet dont la conformation générale de type connu a été décrite précédemment et se trouve illustrée à la Figure 1.

20

Dans la réalisation mise en oeuvre aux Figures 2, 3 et 4, on voit que les ailes triangulaires 6 et 7 sont amenées en position d'effacement étant remontées vers le haut (Figure 3) pour être rabattues et de préférence contre-collées contre chacune de leurs parois latérales correspondantes respectivement 13 ou 14.

25

On voit que le sachet des Figures 2, 3 et 4 correspond à la configuration du sachet de la Figure 1.

Notamment le fond 5 de forme quadrangulaire est constitué des deux premiers côtés (dans l'exemple les grands côtés) 15, 15' et deux seconds côtés (petits côtés dans l'exemple des Figures) respectivement 16, 16'.

30

On voit que les seconds côtés 16 et 16' sont adjacents aux ailes respectivement 6 et 7 tandis que les premiers côtés 15, 15' sont adjacents aux grandes faces 2 et 3.

35

Selon la forme de réalisation des Figures 2, 3 et 4, les ailes respectivement 6 et 7 sont rabattues étant repliées

vers le haut selon le second côté correspondant 16 ou 16'
du pan quadrangulaire central 5 qui conforme ainsi une
arête délimitant avec les arêtes ou premiers côtés 15 et
15' le fond quadrangulaire plan 5 dégagé de toute
5 infrastructure ou de toute protubérance située à un niveau
inférieur et qui générerait le positionnement auto-stable du
sachet.

10 Ce dernier peut ainsi reposer sur son fond quadrangulaire
5.

Les bords marginaux 8 ou 8' se rejoignant le long de la
zone centrale des parois latérales 13 ou 14 sont rabattus
comme on le voit sur la Figure 4, les bords 8a, 8b venant
15 s'accoler l'un contre l'autre après repli de l'aile 7.

De préférence les pans respectivement 13a et 13b
conformant la paroi latérale sont rentrés vers l'intérieur
du sachet en conformant ainsi avec les faces respectivement
20 2 et 3 un "W" comme on le voit sur la vue en plan de la
Figure 4 qui correspond à une vue schématique dans
laquelle l'angle α formé par les pans 13a et 13b a
été présenté selon une valeur plus aigüe de façon à
illustrer la géométrie.

25 On voit que les pans 13a et 13b conforment un "V",
conformant à son tour avec les faces 2 et 3, vues sur la
Figure 4 selon les arêtes 15 et 15', une section en forme
générale de "W".

30 La Figure 5 montre une forme de réalisation selon une
variante dont la Figure 6 se rapproche avec quelques
différences.

35 Selon la Figure 5, on retrouve la géométrie dans l'espace
qui était celle du sachet de la Figure 1.

Selon cette forme de réalisation, les seconds côtés 16 et 16' du fond quadrangulaire 5 sont prolongés par une amorce d'aile 7' ou 6', après sectionnement des ailes, les amorces 7a et 6a étant formées des bords contrecollés respectivement des pans 13a et 13b sur les prolongements des petits côtés 16, 16'.

On voit ainsi que les amorces des ailes 7a, ramenées à une bande marginale prolongeant le second côté 16, sont susceptibles d'être maintenues dans une position coplanaire par rapport au fond 5, ce qui permet la position stable comme on le voit sur la Figure 5.

Dans la Figure 6, les bords contrecollés 8 des pans 13a et 13b sont prolongés et présentent une largeur supérieure à la représentation de la Figure 5 ce qui permet de rabattre latéralement ce prolongement 8 contre un des pans 13a ou 13b en donnant ainsi à chacune des parois latérales 13 une configuration triangulaire.

Les deux formes ci-dessus décrites permettent de réaliser un sachet auto-stable tenant debout sur un rayonnage et permettant de mettre à la disposition de l'utilisateur une quantité utile d'un produit par exemple de toilette (lotion, savon liquide, shampoing, crème à raser), ou cosmétique (crème hydratante ou lotion ou lait à démaquiller) ou encore détergent en évitant un écoulement du produit dans le cas d'une utilisation en plusieurs fois.

REVENDICATIONS

- 1 - Procédé de mise en forme d'un sachet contenant une dose unitaire d'un produit sous forme liquide, pulvérulente ou pâteuse et du type constitué d'au moins une feuille en matériau souple repliée sur elle-même pour conformer deux faces (2, 3) se rejoignant par leurs bords (8, 8') et un fond transversal (4) réunissant les deux faces ainsi que deux parois latérales (13, 14) conformées par replis des bords marginaux des deux faces, le fond étant du type comportant un pan central (5) de forme quadrangulaire dont deux premiers côtés (15, 15') sont chacun adjacent à une des deux faces (2, 3), le fond quadrangulaire se prolongeant sur les deux seconds côtés (16, 16') opposés entre eux par deux ailes (6, 7) s'étendant vers le bas en dessous dudit fond (5), et le procédé est caractérisé en ce que les ailes de forme triangulaire sont effacées en libérant le pan rectangulaire central (4) du fond apte ainsi à constituer un plan de repos du sachet dans sa position verticale auto-stable.
- 2 - Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le mouvement d'effacement est obtenu par replis des ailes (6, 7) vers le haut, les ailes étant rabattues depuis le côté du rectangle commun avec le second côté correspondant du pan quadrangulaire central, les ailes étant remontées vers la paroi latérale (13, 14) correspondante du sachet.
- 3 - Procédé selon la revendication 2, et caractérisé en ce que les ailes (6, 7) sont repliées vers le haut et sont solidarisées contre la paroi latérale (10, 10') correspondante.

4 - Procédé selon l'une des revendications 1, 2 ou 3, et caractérisé en ce que chaque paroi latérale (13, 14) est elle-même repliée en "V" vers l'intérieur du sachet en conformant avec les deux grandes faces (2, 3) qu'elle prolonge (en coupe horizontale, le sachet étant debout) une structure en "W", le sachet en coupe horizontale étant constitué selon deux "W" opposés par leurs ailes.

5 - Procédé selon la revendication 1, et caractérisé en ce que chacune des ailes (6, 7) est sectionnée à proximité et parallèlement au second côté (16, 16') du pan rectangulaire qu'elle prolonge, la zone marginale (7a) entre le bord ainsi sectionné et le second côté (16) du pan rectangulaire étant solidarisée pour refermer l'espace intérieur du sachet.

6 - Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que les parois latérales (13, 14), formées des deux bords marginaux des grandes faces, sont solidarisées entre elles et sont repliées depuis une position sensiblement parallèle aux grandes faces vers une position perpendiculaire.

7 - Sachet obtenu selon le procédé conforme à l'une des revendications 1 à 6, de forme générale pentaédrique comportant deux grandes faces (2, 3) prolongeant à leur base un fond quadrangulaire (5) dont deux grands côtés (15, 15') sont adjacents à la base des grandes faces (2, 3), et deux parois latérales (10, 10') formées par des replis se rejoignant selon une ligne de solidarisation des bords marginaux (8, 8') des grandes faces (2, 3), et le sachet est caractérisé en ce que les ailes (6, 7) triangulaires prolongeant deux seconds côtés (16, 16') opposés dudit fond quadrangulaire (5) sont repliées vers le haut et rabattues contre leurs parois latérales correspondantes (13, 14), en

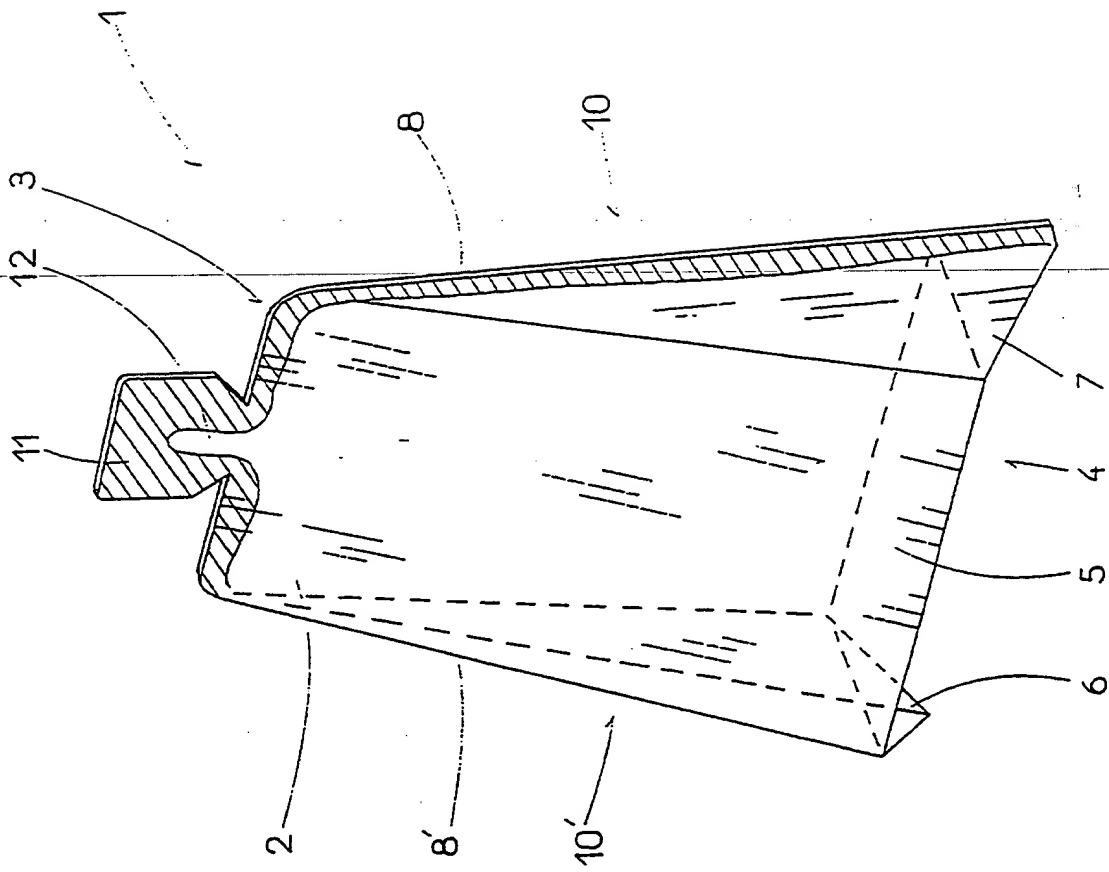
dégageant le fond (4) ainsi mis en position inférieure extrême, permettant le positionnement du sachet debout en reposant sur son fond horizontal quadrangulaire.

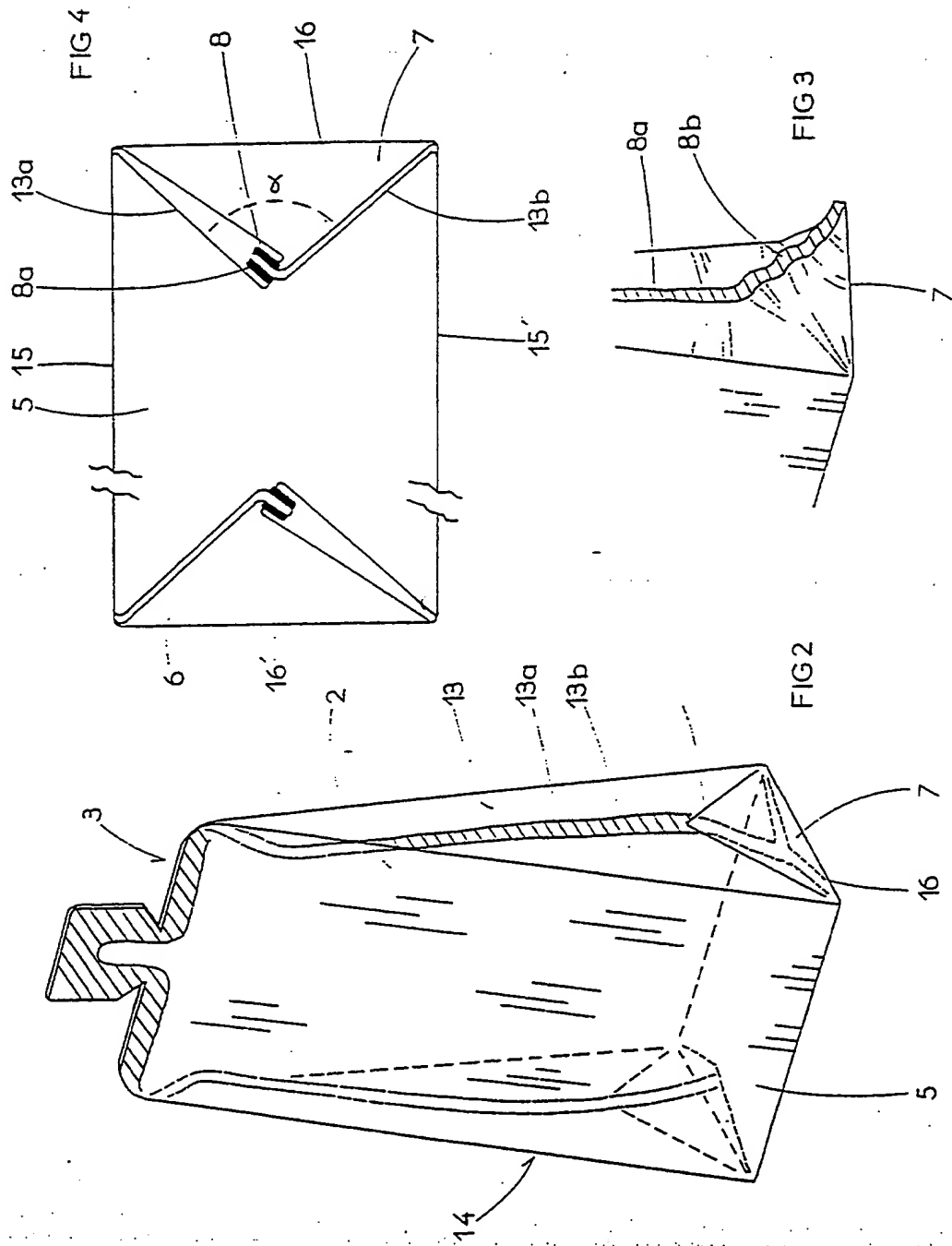
8 - Sachet selon la revendication 7, et caractérisé en ce que les parois latérales (13, 14) sont repliées vers l'intérieur en "V" en conformant en coupe un "W", les deux ailes marginales du "W" étant constituées par les deux faces (2, 3) du sachet.

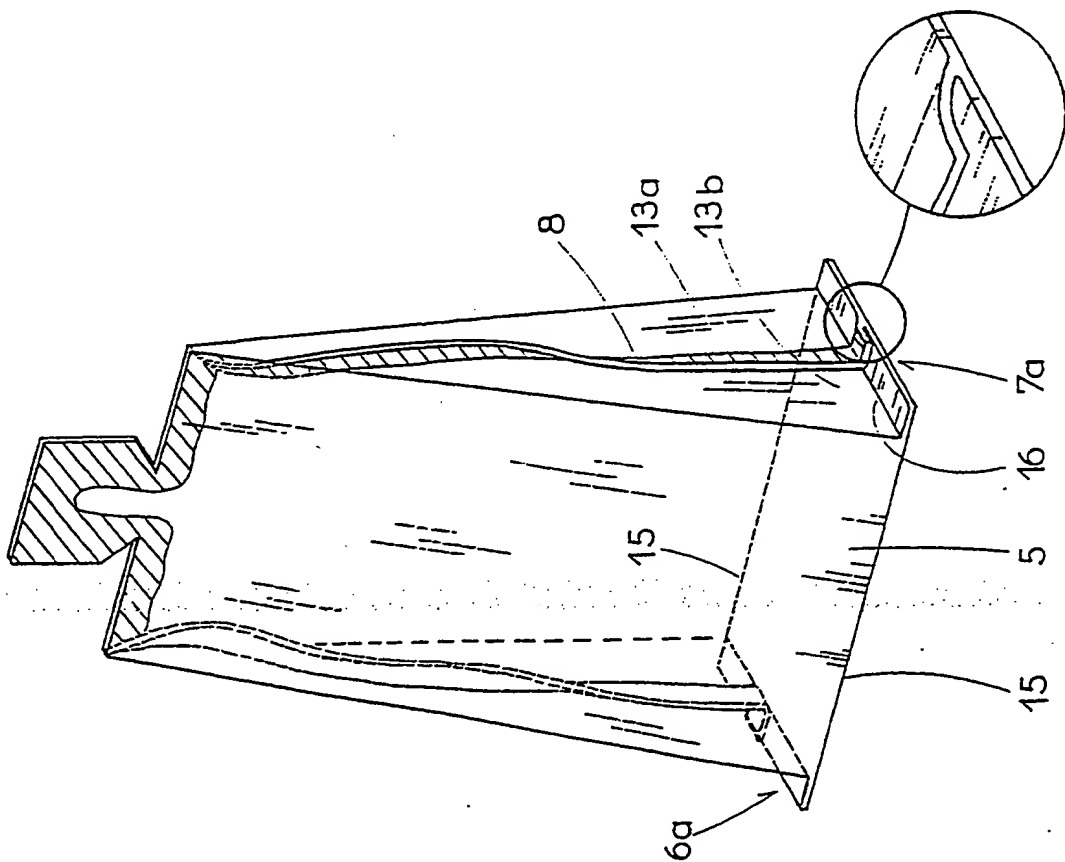
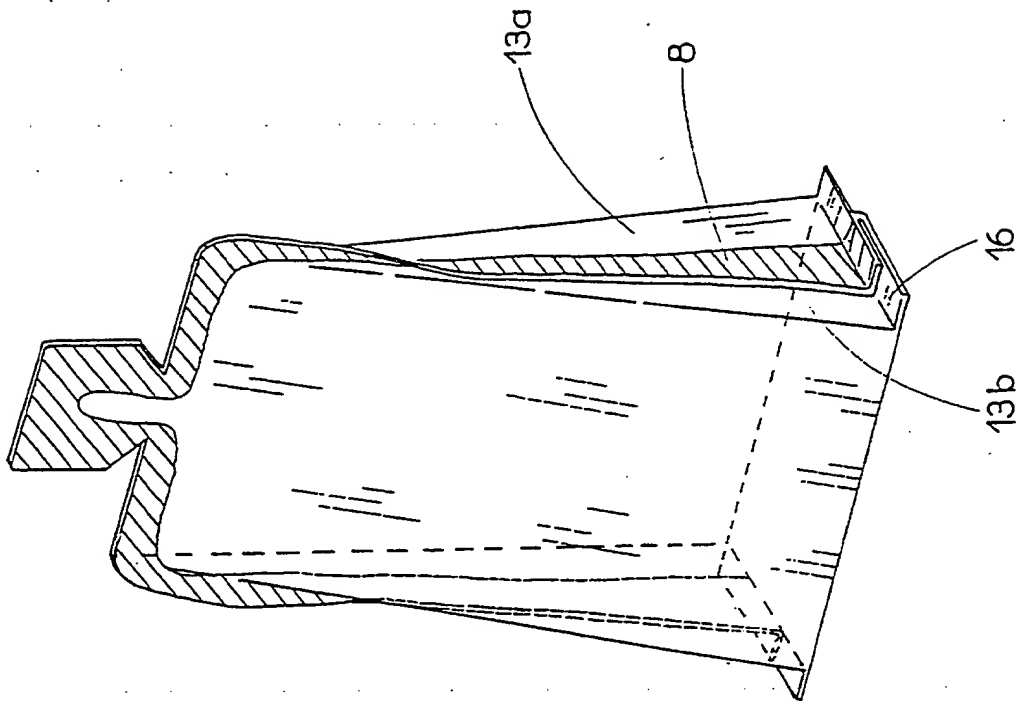
9 - Sachet obtenu selon le procédé conforme à l'une des revendications 1 à 6, de forme générale pentaédrique, comportant deux grandes faces (2, 3) prolongeant à leur base deux premiers côtés opposés (15, 15') d'un fond quadrangulaires (5), les deux dits premiers côtés étant adjacents à la base des deux grandes faces (2, 3); et deux parois latérales (13, 14) formées par les replis se rejoignant selon une ligne de solidarisation des bords marginaux (8, 8') des deux grandes faces (2, 3), et le sachet est caractérisé en ce que les deux ailes prolongeant les seconds côtés opposés dudit fond quadrangulaire sont sectionnées à proximité desdits seconds côtés, les amorces des ailes (6a, 7a) subsistantes étant ramenées en position horizontale et coplanaire au pan quadrangulaire central du fond.

10 - Sachet selon la revendication 9, et caractérisé en ce qu'il comporte une bande de solidarisation suivant chacun desdits seconds côtés (16, 16') du fond quadrangulaire (5) et rendue solidaire du bord situé en regard et venu de ladite paroi transversale (13a, 13b), les bords (7a, 6a) ainsi solidarisés étant positionnés pour se situer dans le même plan que le plan central quadrangulaire du fond. Les zones marginales des parois latérales sont rabattues et contrecollées dans un plan sensiblement transversal par rapport aux grandes faces.

FIG1







2671052

**INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9016536
FA 454258

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-3764000 (JENTSCH) * le document en entier *	1-4, 6-8
X	GB-A-823855 (BERGHGRACHT) * le document en entier *	1, 5, 7, 9
X	FR-A-1534422 (INLAND CONTAINER CORPORATION) * le document en entier *	1-3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche 17 SEPTEMBRE 1991		Examineur SMITH C.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons</p> <p>& : membre de la même famille, document correspondant</p>		